

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
Águas				
1	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira e chuveiro para Análise de Legionella	L36-PT-MA-01 (2023-10-24)	1
2	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira para Análise das propriedades físicas: Alcalinidade, Dureza Total, Oxidabilidade, pH, Condutividade	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 5667-5:2006	1
3	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira para Análise das propriedades físicas: Cor e Turvação	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 5667-5:2006	1
4	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira para Análise de Carbono Orgânico Total	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 5667-5:2006	1
5	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira para Análise de Cheiro e Sabor	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 5667-5:2006	1
6	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira para Análise de Cianetos	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 5667-5:2006	1
7	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira para Análise de Clorofórmio, Bromofórmio, Bromodiclorometano, Dibromoclorometano, Tetracloroetano, Tricloroetano	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 5667-5:2006	1
8	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira para Análise de Constituintes Inorgânicos não metálicos: Cloretos, Fluoretos, Azoto Amoniacal, Nitratos, Nitritos, Sílica e Sulfatos	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 5667-5:2006	1
9	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira para Análise de Fósforo e Fosfatos	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 5667-5:2006	1
10	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira para Análise de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (PAHS)	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 5667-5:2006	1
11	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira para Análise de Metais: Alumínio, Arsénio, Bário, Berílio, Cádmio, Cálcio, Cobalto, Crómio, Cobre, Ferro, Magnésio, Manganês, Níquel, Chumbo, Vanádio, Potássio, Sódio, Zinco, Mercúrio, Antimónio, Selénio e Boro	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 5667-5:2006	1
12	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira para Análise de Oxigénio Dissolvido	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 5667-5:2006	1
13	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira para Análise de Parâmetros Microbiológicos: Bactérias Coliformes, Escherichia Coli, Número de Colónias a (36 ± 2) °C, Enterococos Fecais	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 19458:2006	1

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
14	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira para Análise de Parâmetros Microbiológicos: Clostridium Perfringens, Número de Colónias a $(22 \pm 2) ^\circ\text{C}$	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 19458:2006	1
15	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira para Análise de Radão	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 5667-5:2006	1
16	Águas de consumo	Colheita de Amostras em torneira para Análise de Cloratos e Cloritos	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 5667-5:2006	1
17	Águas de consumo	Determinação da Alcalinidade Titulação Potenciométrica	L10-PT-MA-06 (2020-07-30)	0
18	Águas de consumo	Determinação da Dureza Total Complexometria (EDTA)	SMEWW 2340-C 24rd Edition SMEWW	0
19	Águas de consumo	Determinação de Alumínio, Arsénio, Bário, Cádmio, Crómio, Cobre, Ferro, Manganês, Níquel, Chumbo, Antimónio e Selénio Espectrometria de Absorção Atómica em Câmara de Grafite. Digestão Ácida em Placa	L07-PT-MA-02 (2020-07-30) L07-L10-PT-A-09 (2020-07-30)	0
20	Águas de consumo	Determinação de Amónio Espectrometria de Absorção Molecular (Azul de Indofenol)	LAE, Seção 7.3.1 (10e édition)	0
21	Águas de consumo	Determinação de Amónio, Fluoretos, Cloretos, Nitratos, Nitritos, Fosfatos e Sulfatos Cromatografia Iónica	L10-PT-MA-11 (2024-02-01)	0
22	Águas de consumo	Determinação de Cálcio Cálculo	L10-PT-MA-42 (2021-09-06)	0
23	Águas de consumo	Determinação de Cálcio, Magnésio, Potássio, Sódio e Zinco Espectrometria de Absorção Atómica em Chama Digestão Ácida em Placa	L07-PT-MA-01 (2021-09-06) L07-L10-PT-A-09 (2020-07-30)	0
24	Águas de consumo	Determinação de Carbono Orgânico Total	Norma EN 1484:1997	0
25	Águas de consumo	Determinação de Cheiro	L25-PT-MA-11 (2017-04-20)	0
26	Águas de consumo	Determinação de Cloratos e Cloritos Cromatografia Iónica	L10-PT-MA-11 (2024-02-01)	0
27	Águas de consumo	Determinação de Clorofórmio, Bromofórmio, Bromodiclorometano, Dibromoclorometano, Tetracloroeteno e Tricloroeteno Cromatografia Gasosa- ECD	L10-PT-MA-27 (2024-02-20)	0
28	Águas de consumo	Determinação da Cor	NP 627:1972	0
29	Águas de consumo	Determinação de Fluoretos Eléctrodo Específico	SMEWW 4500 – F- C 24rd Edition SMEWW	0

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
30	Águas de consumo	Determinação de Fosfato Espectrofotometria de Absorção Molecular	L10-PT-MA-14 (2020-07-30)	0
31	Águas de consumo	Determinação de Oxidabilidade (Índice de Permanganato)	ISO 8467:1993	0
32	Águas de consumo	Determinação de Oxigénio Dissolvido Método Electroquímico de Sonda	L10-PT-MA-20 (2020-07-30)	0
33	Águas de consumo	Determinação de Sabor	L25-PT-MA-11 (2017-04-20)	0
34	Águas de consumo	Determinação de Sílica. Espectrometria de Absorção Molecular (Silicato de Molibdénio)	L10-PT-MA-12 (2020-07-30)	0
35	Águas de consumo	Determinação de Sulfatos. Espectrofotometria de Absorção Molecular. Método Turbidimétrico	L10-PT-MA-45 (2020-10-27)	0
36	Águas de consumo	Determinação da Turvação	ISO 7027-1:2016	0
37	Águas de consumo	Enumeração de Microrganismos Viáveis – Número de Colónias a (22± 2)°C. Método por Incorporação	ISO 6222:1999	0
38	Águas de consumo	Pesquisa e Quantificação de Bactérias Coliformes Membrana Filtrante	ISO 9308-1:2014/Amd 1:2016	0
39	Águas de consumo	Pesquisa e Quantificação de Clostridium Perfringens Membrana Filtrante	ISO 14189:2013	0
40	Águas de consumo	Pesquisa e Quantificação de Escherichia Coli Membrana Filtrante	ISO 9308-1:2014/Amd 1:2016	0
41	Águas de consumo	Soma de Tetracloeteno e Tricloroeteno Cálculo	L10-PT-MA-27 (2024-02-20)	0
42	Águas de consumo	Soma de Trihalometanos Cálculo	L10-PT-MA-27 (2024-02-20)	0
43	Águas de consumo e processo	Quantificação de Legionella spp. Filtração por membrana com eluição	ISO 11731:2017	0
44	Águas de consumo e processo	Quantificação e Identificação de Legionella Pneumophila Filtração por Membrana com Eluição. Identificação por Serologia	ISO 11731:2017 L25-PT-MA-12 (2020-12-14)	0
45	Águas de consumo e Piscina	Pesquisa e Quantificação de Estafilococcus Produtores de Coagulase Membrana Filtrante	NP 4343:1998	0
46	Águas de consumo e Piscina	Pesquisa e Quantificação de Estafilococos Totais Membrana Filtrante	NP 4343:1998	0

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
47	Águas de consumo e Piscina	Determinação da Temperatura Termometria – Método de Campo	L36-PT-MA-02 (2020-07-30)	1
48	Águas de consumo e Piscina	Determinação de Cloro Residual Livre Colorimetria - Método de Campo	L36-PT-MA-03 (2020-07-30)	1
49	Águas de consumo e Piscina	Determinação de pH Colorimetria – Método de Campo	L36-PT-MA-03 (2020-07-30)	1
50	Águas de consumo e Piscina	Enumeração de Microrganismos Viáveis – Número de Colónias a (36 ± 2) °C Método por Incorporação	ISO 6222:1999	0
51	Águas de consumo e Piscina	Pesquisa e Quantificação de Pseudomonas Aeruginosa Membrana Filtrante	L25-PT-MA-04 (2019-06-26)	0
52	Águas de consumo e Piscina	Quantificação de Bactérias Coliformes Número mais provável	ISO 9308-2:2012	0
53	Águas de consumo e Piscina	Quantificação de E.Coli Número mais provável	ISO 9308-2:2012	0
54	Águas de Piscina	Colheita de Amostras em torneira e por imersão direta para Análise de Parâmetros Microbiológicos: Bactérias Coliformes; Escherichia Coli, Número de Colónias a (36 ± 2) °C, Pseudomonas aeruginosa, Estafilococos Totais, Estafilococos Produtores de coagulase e Enterococos Fecais	L36-PT-MA-01 (2023-10-24) ISO 19458:2006	1

Águas: Efluentes Líquidos

55	Águas de consumo e Piscina	Pesquisa e Quantificação de Coliformes Totais Membrana Filtrante	L25-PT-MA-01 (2015-03-26)	0
56	Águas de consumo e Piscina	Pesquisa e Quantificação de Enterococos Fecais Membrana Filtrante	ISO 7899-2:2000	0
57	Águas de consumo e Piscina	Pesquisa e Quantificação de Escherichia Coli Membrana Filtrante	L25-PT-MA-01 (2015-03-26)	0
58	Águas de consumo e Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de Nitritos Espectrofotometria de Absorção Molecular (Sulfanilamida)	L10-PT-MA-03 (2020-07-30)	0
59	Águas de consumo e Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação da Condutividade Condutimetria	NP EN 27888:1996	0
60	Águas de consumo e Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de Cianetos Totais Potenciometria	L10-PT-MA-38 (2020-09-01)	0

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
61	Águas de consumo e Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de Cloretos Titulação Potenciométrica	L10-PT-MA-05 (2021-09-06)	0
62	Águas de consumo e Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de Fósforo Total Espectrofotometria de Absorção Molecular (Ácido Ascórbico)	L10-PT-MA-10 (2020-07-30)	0
63	Águas de consumo e Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de Nitratos Espectrofotometria de Absorção Molecular (Ácido Clorídrico)	L10-PT-MA-09 (2020-07-30)	0
64	Águas de consumo e Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de Oxidabilidade Método do Permanganato em Meio Ácido	L10-PT-MA-15 (2020-07-30)	0
65	Águas de consumo e Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de pH Potenciometria	L10-PT-MA-01 (2020-07-30)	0
66	Águas Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação da Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5) Método Respirométrico	L10-PT-MA-21 (2024-06-20)	0
67	Águas Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação da Carência Química de Oxigénio (CQO) Colorimetria com Refluxo Aberto	L10-PT-MA-32 (2020-07-30)	0
68	Águas Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de Azoto Total Espectrofotometria de Absorção Molecular (Persulfato)	L10-PT-MA-24 (2024-02-20)	0
69	Águas Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de Sólidos Suspensos Totais Gravimetria	L10-PT-MA-16 (2023-06-13)	0
70	Águas Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de Substâncias Tensioactivas. Espectrofotometria de Absorção Molecular (Azul de Metileno)	L10-PT-MA-17 (2020-07-30)	0
Efluentes Líquidos				
71	Águas Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de Carência Química de Oxigénio (CQO) Digestão Ácida em Sistema Fechado e Espectrofotometria de Absorção Molecular Robotizada.	L10-PT-MA-18 (2019-07-10)	0
72	Águas Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de Azoto Amoniacal Espectrofotometria de Absorção Molecular	L10-PT-MA-34 (2022-03-10)	0
73	Águas Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de Azoto Amoniacal Destilação e Titulação	SMEWW 4500-NH3 C 24rd Edition SMEWW	0

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
74	Águas Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de Azoto Total Digestão em Sistema Fechado e Espectrofotometria de Absorção Molecular Robotizada	L10-PT-MA-44 (2022-03-10)	0
75	Águas Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de Fósforo Total Digestão Ácida em Sistema Fechado e Espectrofotometria de Absorção Molecular Robotizada.	L10-PT-MA-35 (2022-01-05)	0
76	Águas Residuais (efluentes tratados e não tratados)	Determinação de Óleos e Gorduras Gravimetria	L10-PT-MA-07 (2020-07-30)	0

Os ensaios podem ser realizados Segundo as seguintes categorias:

0 - ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório

1 - ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis

2 - ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

Notas:

SMEWW indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater"

LAE indica "L'Analyse des Eaux", Rodier

Lxx-PT-MA-nn indica "Método Interno do Laboratório"

Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevada carga microbiana interferente e matéria em suspensão

A aprovação técnica dos ensaios incluídos nesta lista é da responsabilidade dos Responsáveis Técnicos:

- Colheita de Amostras: José Miranda
- Microbiologia: José Miranda
- Absorção Atómica (Metais e Carbono Orgânico total): Fernando Gonçalves
- Cromatografia: Andreia Reis
- Química: José Caeiro

Controlo e Gestão desta lista é da responsabilidade do Responsável da Qualidade:

- Fernando Gonçalves

A aprovação desta lista é da responsabilidade do Chefe de Divisão do Laboratório e Qualidade:

- Cristina Cortez

Registo de Edições

Edição	Descrição das alterações	Emissão
06	Revisto a aprovação técnica dos ensaios – Absorção Atómica: Fernando Gonçalves, Cromatografia: Andreia Reis e Química: José Caeiro	2025-04-01
05	Revisto a aprovação técnica dos ensaios - Colheita de Amostras: José Miranda	2024-12-09
04	Reverter as alterações decorrentes do pedido de alteração ao IPAC para que a Lista de Ensaios sob a Acreditação Flexível Intermédia fique de acordo com o Anexo Técnico de Acreditação L0287-1, Edição 34 de 2024-10-14 Atualização dos métodos de ensaio: • L10-PT-MA-21 Ed 2024-06-20	2024-11-06
03	Atualização decorrente da atualização do Anexo Técnico de Acreditação L0287-1, Edição 34 de 2024-10-14 Inclusão dos Ensaios: • Colheita de Amostras em torneira para Análise de Cloratos e Cloritos (16) • Determinação de Cloratos e Cloritos (26) Atualização dos métodos de ensaio: • L10-PT-MA-11 Ed 2024-02-01 • L10-PT-MA-24 Ed 2024-02-20 • L10-PT-MA-27 Ed 2024-02-20 Anulação dos Ensaios: • Determinação de Crómio Hexavalente Espectrofotometria • Determinação de Crómio Trivalente • Determinação metais (águas residuais) • Determinação de Sulfuretos Totais • Determinação de Índice de Fenol Renumeração dos ensaios	2024-10-29
02	Atualização decorrente da atualização do Anexo Técnico de Acreditação L0287-1, Edição 33 de 2024-04-30 Atualização do método de ensaio: • SMEWW de 23rd para 24rd (ensaio 17, 27 e 74) Anulação dos ensaios: • Determinação de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos • Soma de PAH's • Determinação de Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5) Renumeração dos ensaios	2024-05-02
01	Documento Novo	2024-02-06